OSPEDALE MILITARE PRINCIPALE DELLA DIVISIONE DI NOVARA

DOTT. E. PASSERA
CAPITANO MEDICO

HERPES ZOSTER

BILATERALE

NEI TERRITORI DEL PRIMO E SECONDO RAMO

DEL

NERVO TRIGEMINO

STUDIO CLINICO

(Con una figura nel testo)

Estratto dal *Giornale di medicina militare*, Marzo 1912

ROMA
TIPOGRAFIA ENRICO VOGHERA

1912

109482

HERPES ZOSTER
BILATERALE, NEI TERRITORI DEL PRIMO E SECONDO RAMO
DEL
NERVO TRIGEMINO

Studio clinico

Con una figura nel testo

Per il dottore **Ercole Passera**, capitano medico

L'*herpes zoster* è una malattia che si presenta con una relativa frequenza nella pratica medica dell'Esercito, in persona, non solo dei militari di media età o avanzati negli anni, ma anche dei giovani, quali sono appunto quelli chiamati alle armi per il servizio di leva. È questa una nozione che forma parte dell'esperienza di ogni ufficiale medico, il quale eserciti da un certo numero di anni, ma che tuttavia non si può tradurre in cifre, poichè, com'è naturale, l'*herpes zoster* non figura specificatamente nella nomenclatura della statistica sanitaria del nostro Esercito.

Ricordo appena che questa affezione, conosciuta dai vecchi medici sotto le denominazioni di fuoco sacro (*ignis sacer*), di fuoco di S. Antonio o di S. Andrea, di cintura di fuoco, è oggi comunemente designata con quelle di *herpes zoster* e di *zona*, appellativo, questo, preferito dagli autori francesi, per meglio segnare la differenza con l'erpete comune. Alfredo Hardy (1) aveva proposto il termine d'emizona, nella considerazione ch'essa è, a rigore di termini, un'emipatia.

Senza soffermarmi ad enumerare le svariate regioni del corpo che possono essere sede di questa peculiare affezione, ricordo che, secondo il Millon, lo zoster colpisce, in ordine decrescente di frequenza, il petto, l'addome, le estremità, il volto ed il collo. L'Hardy (2), dopo

(1) A. Hardy. — *Traité pratique et descriptif des maladies de la peau.* — Paris, J. B. Baillière et fils, 1886.

(2) *Loco citato.*

le localizzazioni sul torace e sull'addome, che sono le più comuni, pone lo zona cervico-brachiale, quello del braccio, che talvolta si estende fino alla mano, quello sacro-ischiatico, il genitale (nervo pudendo), il crurale, lo sciatico e, infine, quello del trigemino. Invece l'Osterroth (1907) colloca quest'ultimo al secondo o terzo posto.

Lo zona che si presenta nei territori di distribuzione dei nervi del V paio è infatti una malattia tutt'altro che rara. Basta, a comprovarcelo, l'abbondante letteratura su questo argomento. Peraltro i tre rami di esso vengono colpiti con ben diversa frequenza. Lo zoster della prima divisione del trigemino è di gran lunga il più frequente: viene, dopo, quello della seconda e, per ultimo, assai raramente, quello della terza.

È necessaria qualche osservazione sulle denominazioni che si sono date a queste speciali sedi dello zona. Nella terminologia clinica esistono le seguenti designazioni: *herpes zoster ophthalmicus* o *zona ophthalmica; herpes zoster* o *zona frontalis, facialis* e *maxillaris*, nomi che trovano, in parte, la loro ragione d'essere nel fatto che le manifestazioni morbose non hanno per lo più sede, contemporaneamente, sui territori di tutti i varî nervi di ciascun ramo del trigemino colpito. La forma più comune, infatti, è quella che interessa il nervo frontale ed il nervo sottotrocleare. Ma spesso sono anche colpiti l'etmoidale, o altri rami del naso-ciliare, ed il lagrimale. Taluno poi denomina frontale lo zona del solo nervo frontale, altri fronto-nasale quello che interessa anche, in tutto o in parte, il nervo naso-ciliare, il quale, dall'Haltenhoff (1893), fu visto ammalare anche da solo. Si aggiunga che qualche filetto del primo ramo del V può essere colpito durante lo zoster del secondo o reciprocamente. Sembrerebbe logico, a prima giunta, che per *herpes zoster ophthalmicus* si dovesse intendere solo quello che erompe sulle provincie innervate dal primo ramo del trigemino, che reca appunto il nome di *ramus ophthalmicus* o del Willis. Invece quella denominazione venne ed è tutt'ora usata per indicare l'erpete zoster il quale, a qualunque ramo appartenga, si sviluppi nelle vicinanze dell'occhio. Così il Fuchs, nel suo notissimo trattato d'oftalmoiatria, c'insegna che l'erpete nel dominio del trigemino, per il fatto che le efflorescenze vengono a trovarsi nelle vicinanze dell'occhio, è designato col nome di *herpes zoster ophthalmicus*. Il che è vero per lo zona del primo (oftalmico) e del secondo ramo (sopramascellare), i quali innervano o concorrono a provvedere provincie cutanee e mucose delle regioni oculari e parti stesse del globo visivo, e lo è in parte per quello che può colpire il terzo ramo (inframascellare), il quale, con il suo nervo auricolo-temporale, innerva anche la cute della tempia,

in unione al filamento temporale del zigomatico, emissario del secondo ramo. Tuttavia mi sembra più esatto e meno suscettibile di confusione il designare ciascuno di questi zona col numero o col nome del rispettivo ramo del trigemino.

Per Cohn e De Wecker lo zoster del V si mostra una volta ogni 5000 ammalati d'occhi; Hebra e von Baeresprung l'han visto rappresentare dall'1 al 5 p. 100, altri il 7 p. 100, di tutti gli zona del corpo: Osterroth (1907), infine, afferma che esso costituisce circa l'un p. 100 delle altre affezioni cutanee. Vedremo altrove la frequenza a seconda dell'età. Più sovente si osserva nel sesso maschile che nel femminile: il Jacksch (1870) ha trovato che gli uomini rappresentano il 65,5 d'ogni 100 casi, il Laqueur (1871) pone fra i maschi e le femmine la proporzione di 32 a 17. Come lo zona in genere, colpisce più spesso il lato destro. Sembra infine che alcune regioni d'Europa ne siano più soggette d'altre: secondo il Laqueur verrebbe assai più spesso osservato in Inghilterra che in Germania ed in Francia.

I territori di distribuzione dei tre rami del V paio sono colpiti con ben diversa frequenza. Infatti è di gran lunga più solito lo zoster del primo di essi; viene, dopo, quello del secondo, e, per ultimo, assai raramente, quello del terzo. Queste tre provincie nervose nella gran maggioranza dei casi si ammalano isolatamente. Ma si sono verificati casi in cui due di esse, o tutte e tre, si copersero contemporaneamente d'un'eruzione di zona. Il Fuchs e lo Schweigger, nei loro trattati, accennano all'eccezionale contemporaneità di un erpete zoster sui territori del primo e secondo ramo. Così il Lesser, nel suo manuale delle malattie della pelle, annesso all'opera di patologia speciale medica dello Struempell. Il De Wecker rimarca come possa accadere che tutte le ramificazioni nervose del primo e secondo ramo e magari tutte le provincie di distribuzione del V, d'uno o d'ambo i lati, vengano contemporaneamente colpite, riferendosi in ciò al Laillier (1), citato nella tesi dell'Hybord, ed al Moers (2), che ne hanno descritti e, quest'ultimo, raffigurati anche, dei casi. Più recentemente il Lauber (3) riferisce d'uno zona che aveva colpito il primo e il secondo ramo di destra, in un uomo di 64 anni, di cui si potè fare l'autopsia.

Anche più rari sono, a quanto sembra, nel dominio del trigemino, i casi di zoster doppio, ossia bilaterale. Infatti la malattia suole arrestarsi in genere bruscamente alla linea mediana, che di rado oltrepassa di poco. L'Hutchinson, che già, fin da' suoi tempi, aveva osser-

(1), (2), (3) *Vedere bibliografia, in fondo al presente lavoro.*

vati dei casi doppî, li credeva in probabile rapporto con un'infezione sifilitica, cosa che del resto egli sospettava anche per molti casi puramente unilaterali. L'Hardy (1), parlando dello zona in genere, ricorda come ne venga citato qualche caso doppio, ch'egli però non ha mai riscontrato.

Occorre qui notare come taluni intendano, per doppio, lo zona alterno, quello cioè che si sviluppa, da un lato del corpo a carico di un dato nervo e dal lato opposto su altro nervo non simmetrico al precedente. Così il Danlos (2) ha osservato un giovane con eruzione di zona, occupante, a sinistra, la regione cervicale e, a destra, la parete toracica, disposizione di cui, allora, si contavano solo tre casi, ma che non corrisponde al nostro argomento.

Il Lesser afferma che gli zoster bilaterali sono tra i reperti più rari e ciò tanto più, egli dice, quando si consideri che, per quelli della faccia, che sarebbero stati osservati con maggior frequenza, non si può del tutto eliminare l'ipotesi che trattisi d'un'eruzione d'erpete eccezionalmente diffusa. Avremo agio fra poco di stabilire, come innegabile, l'esistenza di zona del V, indubbiamente bilaterali.

Oltre ai casi del Laillier e del Moers, or ora menzionati, e a quello del Letulle (3), citato nel manuale di De Lapersonne e Cantonnet, non mi è stato possibile ritrovare nella letteratura altri esempi di zoster bilaterale del V paio.

Mi è perciò sembrata cosa non priva d'interesse e di utilità il pubblicarne un caso, che, d'ambo i lati e simmetricamente, aveva colpito il dominio del primo e del secondo ramo del trigemino, in un giovane militare.

***

Un soldato di cavalleria, nativo della provincia di Trapani, ricovera il 14 maggio 1911 nell'ospedale militare di Novara, per essere curato d'un'affezione cutanea al volto.

È figlio di genitori viventi, sani e che mai ebbero, a sua conoscenza, a soffrire di malattie. Lo stesso dicasi di due suoi fratelli e di una sorella. Per suo conto, egli stesso, non ricorda antecedenti morbosi di rilievo. Esclude di aver mai contratto infezione malarica, nè malattie veneree, nè sifilide. Non ha mai sofferto d'occhi.

Ricorda che la presente infermità del volto è stata preceduta, per un giorno o due, da anoressia, da senso di stanchezza alle gambe e di abbattimento gene-

(1) *Loco citato.*

(2) Danlos. — (*Société méd. des hôpit.*, 15 mai 1908; e *La semaine médicale*, 1908, pag. 252).

(3) *V. bibliografia in fondo.*

rale, da leggera cefalea: non ebbe però brividi, nausee o nevralgie. S'accorse di poi che sulla fronte e sulla faccia, d'ambo i lati, si andavano manifestando delle chiazze rosse, che, in seguito, si ricoprirono di vescicolette ripiene di liquido. Questa eruzione, che esordì, a sua memoria, esattamente cinque giorni prima del suo ingresso, ebbe a richiamare l'attenzione dell'infermo, per un particolare senso di bruciore, come di cuocimento, della cute colpita, ciò che lo indusse a presentarsi per consulto all'ufficiale medico del proprio corpo.

Soldato M. D. — Aspetto del malato e distribuzione delle efflorescenze sulle regioni del volto

L'ammalato è un giovane assai robusto, ben costituito e d'aspetto, d'altronde, sano. Di mestiere contadino, egli è ora in età di 21 anni ed ha già prestato quattro mesi di servizio sotto le armi.

L'affezione cutanea del viso consiste in chiazze di un rosso non eccessivamente accentuato, un poco rilevate sul livello della cute normale, a margini abbastanza precisi, di forma per lo più tondeggiante, ma anche irregolare, di grandezza variabile da un diametro di tre millimetri fino a quello di due o tre centimetri. Sulla cute del naso e delle regioni del mascellare superiore le chiazze stesse sono più piccole e più regolarmente tondeggianti che non sulla fronte, ove se ne riscontrano di quelle più grandi e più irregolari. Ogni chiazza è separata da quelle vi-

cine per mezzo di sentieri di cute apparentemente normale, larghi in media due o tre millimetri.

La superficie d'ognuna di queste placche iperemiche è coperta da vescicole, di grandezza variabile, da un granello di miglio ad uno di canapa, ripiene di liquido sieroso, citrino, ravvicinate tra di loro, ma quasi in nessun luogo riunite insieme in vescicole più grandi. Ogni chiazza ne porta un numero variabile, a seconda dell'ampiezza della sua superficie.

L'efflorescenze ora descritte erano distribuite come segue, d'ambo i lati, con una simmetria pressochè perfetta.

Esse occupavano, con intensa eruzione, tutta la fronte, senza lacune apprezzabili, spingendosi anche un poco al disopra del limite d'impianto dei capelli; la cute dei sopraccigli, della glabella, delle palpebre superiori, quasi per intero, meno il terzo interno; la pelle della regione prossima, d'ambo i lati, alla commessura palpebrale esterna; quella delle provincie zigomatiche; le regioni delle palpebre inferiori e dei mascellari superiori, o sottorbitali, invadendo in parte anche quelle buccinatorie, e tutte le regioni del naso (dorso, lati, ale e punta), eccezion fatta della radice di esso, ove la cute rimaneva intatta, in un'area a forma di sella. Poche efflorescenze guarnivano il labbro superiore, anche tra i baffi. Qualche chiazza con vescicole si scorgeva subito all'innanzi della linea anteriore d'inserzione dei padiglioni degli orecchi. Qualche rara vescicola isolata, senza basamento di chiazza, trovavasi poi sulla cute delle regioni parotidee, a circa un centimetro e mezzo al di sotto del lobulo dell'orecchio, dietro la branca montante del mascellare inferiore, e, qualcuna, anche più scarsa, sulla pelle della metà inferiore delle regioni masseteriche, verso l'angolo della mandibola. Liberi il labbro inferiore, il mento, la maggior parte delle regioni dei muscoli buccinatori, i padiglioni auricolari, i condotti auditivi esterni e le tempie. Nessuna vescicola, del pari, o altro genere di enantema, sulle mucose nasali, con particolare riguardo a quella della parte anteriore del setto e del cornetto etmoidale inferiore, sulla superficie interna delle pinne, sulle gengive superiori e inferiori, sulla superficie interna delle guancie quella posteriore delle labbra e la lingua.

Sulle regioni ammalate, specie negli spazî liberi tra chiazza e chiazza, esisteva un certo grado d'ipoestesia tattile: integre invece la sensibilità dolorifica e quella termica.

Mediocremente ingorgate le glandule linfatiche preauricolari e retromascellari.

La sensibilità delle cornee, d'altronde perfettamente normali, si mantenne sempre integra: non così quella delle congiuntive bulbari, che, dal secondo giorno di osservazione presentavano un'anestesia tattile nettamente delimitata al quadrante sclerale infero-interno, d'ambo i lati, vicino alla cornea, disturbo che durò una settimana.

Sulla congiuntiva bulbare di sinistra erano presenti anche tre vescicolette, tonde, ciascuna del diametro di un millimetro e mezzo circa, ripiene di liquido incolore e trasparente, raggruppate in una figura a forma di trifoglio, sul meridiano orizzontale, immediatamente all'interno dell'estremità di una pinguecola abbastanza pronunciata.

L'infermo presentava un certo grado di lagrimazione.

Pure a sinistra esisteva leggera ipotonia del globo visivo.

Integri i varî riflessi pupillari.

Normali erano, e si mantennero, l'iride e le varie membrane e parti profonde degli occhi. Negativo l'esame dei mezzi diottrici e del fondo. Acuità visiva normale,

d'ambo i lati. Integra pure la motilità degli occhi, in qualunque direzione, e tutti gli annessi.

Nei primi giorni le temperature oscillarono, dal mattino alla sera, fra 37° e 37°,3: in seguito fra 36°,5 e 37°,2. La lingua, in rapporto all'inappetenza, presentavasi biancastra, ma ritornò d'aspetto normale dopo l'uso di un purgante. Così, parimenti, lo stato generale. Perfettamente negativi l'esame dei vari organi e sistemi e quello delle urine. Nessuna traccia d'infezione sifilitica.

La malattia decorse assai benignamente e diciotto giorni dopo l'inizio, sotto l'uso di semplici polveri prosciuganti (ossido di zinco, amido), già volgeva sicuramente sulla via della guarigione. Infatti, le vescicole, dopo aver raggiunto l'acme, cominciarono ad intorbidarsi nel loro contenuto, che si fece leggermente purisimile e si essiccò poi in croste grigiastre, non spesse. Queste poi si staccarono, agevolate dall'uso di pomate, lasciando una quantità di chiazzette più scure, contrastanti con la cute circonvicina, ed in qualche punto anche delle vere cicatrici, non marcate.

Non s'ebbero, nè durante il corso della malattia, nè dopo, fatti nevralgici. Persistette invece, per qualche tempo, un'ipoestesia tattile delle regioni colpite.

*
* *

Prima di formulare alcune considerazioni sul caso or ora illustrato, vediamo brevemente quali nervi mostravansi affetti dal processo morboso.

Nel dominio del *primo ramo* (*ramus ophthalmicus* o branca oftalmica del Willis), il *nervo lagrimale* risultava ammalato specialmente in quei filamenti che innervano la cute della porzione esterna della palpebra superiore e quella della piccola zona adiacente, in corrispondenza dell'apofisi orbitaria esterna, come pure nei ramoscelli ch'esso provvede alla glandola lacrimale stessa (lagrimazione). Il *nervo frontale* era colpito nel ramo sopraorbitale, per quel che si riferisce alla pelle della palpebra superiore e della fronte (era pressochè immune, invece, il tratto di cuoio capelluto compreso tra la fronte ed il vertice del capo), ed anche nel ramo sopratrocleare, innervante la zona mediale della fronte, lungo la linea sagittale. Il *nervo naso-ciliare*, od oculo-nasale, era invece solo parzialmente coinvolto nel processo. L'anestesia del settore di congiuntiva bulbare pericheratica era da mettersi in conto, o ai nervi ciliari lunghi, rami del nervo di cui stiamo parlando o di quelli brevi, emanazioni del ganglio ciliare, alla cui formazione, però, il naso-ciliare contribuisce con l'invio della sua radice lunga o sensitiva. Non risultavano note patologiche, del resto assai difficili a rilevarsi in vita, a carico del nervo sfeno-etmoidale del Luschka, al cui dominio è sottoposta la mucosa del seno sfenoidale e delle cellule etmoidali posteriori. Era preso invece, in parte, il nervo etmoidale, o nasale interno, ma unicamente in quei filamenti (naso-lobari)

che provvedono alla cute della punta del naso, non già in quegli altri che si distribuiscono alla parte anteriore del setto e del cornetto etmoidale inferiore, poichè, come vedemmo, mancavano vescicole sulla mucosa nasale. Anche immune era il nervo sottotrocleare, ramificazione terminale del naso-ciliare stesso, poichè esso si sfiocca nella cute della radice del naso, del lato interno delle palpebre superiori e delle regioni del sacco lagrimale, zone tutte che vedemmo libere da efflorescenze nel nostro infermo. Il *nervo ricorrente di Arnold* di questo primo ramo del trigemino, come pure quello omonimo che emana dal secondo (meno probabilmente quello del terzo), i quali tutti si recano ad innervare la dura meninge, possono spiegare i dolori di capo, nel nostro caso leggeri e solo presenti nel periodo prodromico, ma il più spesso, in altri casi, assai violenti e duraturi.

Del territorio del *secondo ramo* (*ramus supramaxillaris*) era evidentemente affetto il *nervo zigomatico* o *subcutaneus malae*, poichè, d'ambo i lati, la cute della regione più anteriore della tempia (ramoscello temporale) e quella dello zigomo (ramoscello malare) erano riccamente fornite di vescicole erpetiche. Nulla, invece, sul conto del *nervo alveolare superiore*, o dentario superiore posteriore, poichè nè i denti superiori, nè le gengive erano alterati. Non così pel *nervo infraorbitale*, giacchè la cute della palpebra inferiore, della regione sottorbitale, del dorso del naso ed un poco anche quella del labbro superiore, innervate dai filamenti del *pes anserinus minor*, erano fittamente cosparse di esantema. Peraltro il suo ramo dentale superiore anteriore, che, col nervo alveolare superiore forma l'ansa sopramascellare e innerva anche esso denti e gengive superiori, non risultava ammalato.

Per quanto concerne il *terzo ramo* (*ramus inframaxillaris*), solo poche vescicole, quasi sporadiche, si trovavano sul territorio cutaneo del *nervo buccinatorio*, all'esterno della commessura labiale e su quello dell'*auricolo-temporale* (cute preauricolare). Assolutamente immuni erano le gengive e i denti inferiori (*nervo alveolare inferiore*, ramo del mandibolare), la cute del mento e del labbro inferiore (*nervo mentale* dello stesso ramo) e la mucosa della guancia (buccinatorio).

Qualche manifestazione, sporadica ed assai scarsa, interessava infine la cute della porzione inferiore della regione masseterica e di quella parotidea, sul territorio del nervo grande auricolare, emanazione del plesso cervicale. Questi focolai, per così dire, aberranti, si spiegano facilmente con lo scambio di qualche fibra che avviene tra i diversi nervi e plessi, attraverso i ganglî e le anastomosi.

Trattavasi dunque d'un *herpes zoster* che, d'ambo i lati, aveva interessato ampiamente i due primi rami del trigemino, i quali sono

esclusivamente sensitivi, mentre il terzo è di natura mista. Non è facile, in vita, trovare di ciò una ragione sufficientemente sicura.

L'anatomia patologica dello zona oftalmico ha dimostrato, con certezza, delle lesioni ben evidenti nel ganglio del Gasser e nei tronchi nervosi che ne emanano. Nel caso presente occorrerebbe dunque ammettere che i gangli ora detti si siano ammalati, fortuitamente, con assoluta contemporaneità, d'ambo i lati, cosa che sembra meno probabile di un attacco in sezioni più a monte dei gangli ora detti, forse all'emergenza delle radici sensitive, o posteriori, dai peduncoli cerebellari al ponte. Ma si tratta di una semplice ipotesi, che non può trovare dimostrazione su fatti, quali solo l'esame anatomico ci potrebbe fornire. Essa riceve però un certo appoggio da alcuni studi e reperti che in seguito vedremo.

Si è detto da qualche autore che, quando lo zona è doppio, i due territorî simmetrici colpiti, benchè si confondano sulla linea mediana, si possano talvolta ancora distinguere tra di loro per un'intensità differente, o per un'evoluzione un po' diversa dell'eruzione cutanea di ciascuno. Così gli stadî d'efflorescenza e di essiccazione, quando non siano esattamente contemporanei dai due lati, possono dare a ciascuno di essi una fisionomia differente. Nel caso presente, invece, la manifestazione cutanea d'un lato era perfettamente identica a quella dell'altro, senza che la linea mediana formasse il termine di separazione tra due aspetti diversi o non perfettamente uguali. Il che sta a dimostrare che l'eruzione dell'esantema dovette essere del tutto contemporanea dai due lati.

La *diagnosi* non poteva essere dubbia, per l'esordio ed il decorso dell'affezione, per la distribuzione caratteristica di esso, limitata a territori nervosi e simmetrica, per la tipica eruzione di placche rosse e di vescicole, per l'anestesia e l'eruzione congiuntivale.

Del resto non era possibile una confusione con l'eresipela, in cui si ha tumefazione sottocutanea assai più ragguardevole e in cui il rossore è diffuso, limitato da una linea di confine ben marcata, con vescicole, quando esistono, assai meno distinte tra di loro e più facilmente trapassanti in bolle. L'affezione eresipelatosa, d'altronde, s'estende progressivamente alle parti vicine, invadendole senza regolarità o simmetria, e s'accompagna a febbre ben più elevata, con fenomeni generali gravi. D'altronde era presente un'ipoestesia tattile, specie sugli spazi liberi di cute, tra placca e placca e Danlos (1896) ci riferisce un caso, in cui la diagnosi restò per parecchi giorni dubbia, tra uno zona oftalmico ed un'eresipela e si potè accertare solo basandosi sull'aspetto della manifestazione cutanea e sull'esistenza di punti anestetici inframmessi alle aree d'eruzione vescicolare.

Non era possibile pensare ad un eczema acuto.

Nemmeno era da discutere l'eventualità d'un erpete semplice o febbrile, causa la troppo grande abbondanza di vescicole.

Non poteva parlarsi di una di quelle eruzioni zosteriformi sintomatiche, nel senso del Landouzy (1883), che si manifestano nel corso di malattie del sistema nervoso, come la tabe, o di lesioni traumatiche di un nervo e simili.

Il criterio dell'età, tutt'ora giovane, del nostro malato, non ha importanza contro la diagnosi d'*herpes zoster*. A prescindere dal fatto, ben assodato, cui già ho accennato, che lo zona del torace e d'altre regioni non è raro tra i soldati di leva, sta il fatto che quello oftalmico fu osservato a tutte le età possibili. Esso è, senza dubbio, malattia più frequente nell'età matura e in quella senile: in questo sono concordi tutti gli autori ed i trattatisti. Il massimo di frequenza fu infatti osservato fra i 60 e i 70 anni: ricordo il caso del Sattler (1889) in età di 85. Da questo periodo della vita, dice il De Wecker, esso diminuisce in frequenza fino all'adolescenza e, si può aggiungere, fino alla fanciullezza ed anche alla più tenera infanzia. Difatti mentre il Fuchs riporta, a pagina 622 del suo trattato (3ª edizione francese), il ritratto d'una giovane di 20 anni con erpete zoster del primo ramo del trigemino destro, ed io stesso ebbi occasione di vederne un caso in una signorina di 19 anni, nell'ospedale oftalmico di Torino, il Gevaert (1903) riferisce di una fanciulla di 10 anni, che ne soffrì senza complicazioni all'occhio; il Ginestous (1907) ne ha descritto un caso n un bambino di 8 anni, il Mac Nab (1907) in un altro di 6 anni, senza dolore alcuno, il Rachmaninow (1907) in un bambino di 4 anni e mezzo, dichiarando anch'egli che la malattia decorse senza violenti dolori prodromici. Il Comby (1885) ne ha pure osservato dei casi benigni e senza fatti irritativi, in bambini, in cui, anzi, sarebbe relativamente frequente, poichè, su 33 malati d'*herpes zoster*, due erano al di sotto dei due anni. Lo zona oftalmico non è dunque raro nell'età giovanile e neanche nell'infanzia, mentre tutti s'accordano nel riconoscerne, in questi periodi della vita, il decorso benevolo, con dolori nulli o poco intensi, con rare e miti complicazioni all'occhio, con esito felice, tutte cose che appunto si verificarono nel caso che ci occupa

*
* *

Studiamo ora brevemente la sintomatologia ed il decorso di questo raro caso di zona, comparativamente al quadro nosologico, quale risulta dai trattati e dalla letteratura.

Ordinariamente l'eruzione è preceduta per qualche giorno, od ora, da violente nevralgie nel dominio del trigemino, che qui mancavano, o erano presenti sotto forma di tollerabile cefalea. Vero è che i dolori locali possono mancare del tutto od essere di più o meno lunga durata e variabili per modalità ed intensità. Talora essi sono a forma di nette emicranie. Talvolta furon visti precedere di uno, fino a due o tre mesi, l'eruzione, la quale, però, può darsi fosse, in tali casi, sintomatica d'altra affezione e non idiopatica.

Altri *prodromi*, spesso notati, ma non costanti, sono il malessere, l'abbattimento, le nausee, i brividi, la febbre, l'anoressia, di cui taluni esistevano nel caso nostro.

Per quel che riguarda l'*eruzione*, nel caso presente le chiazze e le vescicole avevano l'aspetto consueto. In taluni casi, invece, le chiazze possono essere o assai distanziate o molto ravvicinate e perfino riunite in una sola e vasta placca, con vescicole assai fitte, così da farsi denominare erpete flittenulare, Nulla possiamo dire circa il modo più o meno brusco di esordire dell'eruzione, poichè l'infermo entrò in cura con l'esantema già in atto. Qualche autore ha notato che le vescicole, sulla fronte, si dispongono in serie verticali, a guisa di ventaglio aperto in alto, mentre nel caso attuale ciò non risulta. Furon descritti anche degli zoster bollosi, per riunione di più vescicole in bolle, grandi fino come un uovo di colombo: si son viste vescicole contenenti sangue, per piccole emorragie, cui seguivano perciò croste nerastre; furono osservate suppurazioni ed escare gangrenose, scure, succedere alle vescicole stesse, cose tutte che qui non si verificarono. Si ebbe perfino gangrena estesa della cute della fronte, per distruzione suppurativa del derma sotto le croste (Bazin eWeyss).

L'eruzione, secondo gli autori, s' inizia con noduletti rossi, che poi si cambiano in vescicole. Di tali noduli ne esistevano, qua e là, scarsamente, alcuni, che non si tramutarono in vescicole (zoster abortivo).

Furon visti casi di eruzioni vescicolari d'erpete anche sulla mucosa del naso, della bocca, del palato e della lingua (stomatiti ed emiglossiti erpetiche) come pure casi con disturbi a carico dei denti. Qui non ne esisteva traccia.

L'eruzione s'accompagnò, come al solito, con senso di bruciore e con cefalea, non già con veri dolori nevralgici intensi, come sovente accade in persone d'età matura.

Come d'ordinario, l'eruzione si manifestò con febbre leggera. Molti zoster, è notato, non hanno febbre.

Non si ebbe, salvo in qualche punto isolato, tendenza a formazione di cicatrici.Infatti, per lo più nei casi gravi e specie nelle per-

sone di età, lo zona lascia cicatrici biancastre, indelebili, caratteristiche, che permettono, come pel vaiolo, la diagnosi retrospettiva anche dopo anni. Invece, sono descritti anche casi miti, come il nostro, in cui l'esantema e le ulceri che ne conseguono, non avendo interessato profondamente il derma, guariscono con cicatrici appena apprezzabili o sotto un'intensa formazione di squame epidermiche.

Eccezionalmente, in un caso, l' Emmert (1870) osservò, quale esito dell'eruzione, ipertrofia cheloidiforme delle cicatrici.

L'eruzione compì il suo ciclo in circa tre settimane, come appunto d'ordinario.

Si è osservato che negli zona unilaterali la temperatura locale può aumentare d'un grado rispetto al lato sano (Charcot, nello zoster del cubitale; Jacksch, 1870). Qui la pelle malata era, al tatto, infatti, più calda che la rimanente, ancor sana, del capo e del collo.

Nell'infermo qui illustrato si aveva leggero *ingorgo dei ganglî* preauricolari e retromascellari, cosa spesso notata dagli autori.

Benchè esistano zona caratteristici senza *dolori* e ciò specialmente nei fanciulli e nei giovani (Hardy), appunto come nel caso nostro, sono invece presenti, in genere, delle algesie, per lo più lancinanti, talvolta a forma emicranica, ricorrenti per crisi, frequentemente intollerabili. Generalmente però la cute, benchè dolente, è ipoestetica od anestetica (anestesia dolorosa). Questi dolori e *disturbi nervosi*, quasi sempre la continuazione di quelli prodromici, persistono per tutta la durata dell'affezione e si prolungano sovente per settimane, mesi ed anche per anni, specie nei vecchi, e sono influenzati dai mutamenti di temperatura, come, per esempio, il calore del letto. Nell'età senile la loro gravezza può essere tale da arrecare la morte per la privazione del sonno, come accadde in un malato del Joy Jeffries, in età di 80 anni. Hutchinson e De Wecker ebbero ad osservare che i casi complicati a lesioni corneali sono più facile terreno per le nevralgie persistenti. L'anestesia, di cui si è parlato, può venire surrogata da iperestesia, sempre accompagnata da dolori nevralgici (Bowman). Altre volte quella si accompagna a sensazione subbiettiva d'intirizzimento, di freddo, sulle regioni malate, il quale esito, meno grave, sembra anche meno ribelle.

Da alterazioni dell'influsso nervoso vengono fatti dipendere anche la leggera diminuzione della tensione oculare, che esisteva nel caso mio, e l'aumento della temperatura della cute malata, aumento che può persistere per lungo tempo, dopo la risoluzione dei fatti flogistici.

Nello zona di altre parti del corpo fu anche osservata termoane-

stesia. Così il Chiray (1), il quale, avendola osservata in uno zona della terza e quarta radice cervicale, crede che essa parli per la partecipazione funzionale dell'asse grigio del midollo spinale. Così il Ramond (2), che, in 43 zona, oltre agli altri disturbi di sensibilità, ha trovato alterazioni termo-anestetiche quasi costanti, talora per mesi.

In materia di disturbi nervosi nello zona, taluno è andato fino ad ammettere nevralgie, senza, o con minima, eruzione erpetica (3).

Nell'infermo osservato si ebbero leggere elevazioni di temperatura ed un complesso, del resto mite, di *fatti generali*. Questi, infatti, son registrati frequentissimamente nella letteratura, talvolta con gravità eccezionale, come nel caso del Joy Jeffries (1869), ove si ebbe grave prostrazione di forze, che condusse ad esito fatale e dell'Hübsch (1871), in cui si verificò perfino delirio furioso. Invece esistono casi di zona costituiti dalla sola eruzione, senza fenomeni subbiettivi locali o generali.

Sotto il nome di *complicazioni* dello zoster oftalmico si sono raccolti nella letteratura molti fenomeni morbosi, a carico di varî organi innervati dal trigemino, o limitrofi all'occhio, o ad esso in qualche modo congiunti. Resta però a vedere, per molti di essi, fin dove debbano considerarsi per vere complicanze, anzichè localizzazioni dello stesso processo.

Tengono fra esse il primo luogo quelle a carico del *globo oculare*, per le quali già l'Hutchinson aveva emessa una legge che porta il suo nome e che è così formulata: le complicazioni a carico del globo visivo, specie della cornea e dell'iride, si avverano o, almeno, sono assai più da temere, solo quando è interessato il dominio cutaneo del nervo etmoidale, ramo del naso-ciliare, ossia quando si manifestano vescicole sulla punta del naso. Infatti dal naso-ciliare pervengono all'occhio filamenti nervosi attraverso i nervi ciliari lunghi ed il ganglio ciliare. Questa veduta, contraria a quella del Bowman, soffre certamente di molte eccezioni, clinicamente ben accertate. Così il De Wecker, il Bowman, l'Horner e tanti altri hanno visto casi di zona limitati solo alla fronte e alla palpebra superiore, in cui, ciò

(1) Chiray. — *Sur un cas de zona cervical strictement radiculaire, ayant déterminé une thermo-anesthésie.* — (*Société méd. des hôpitaux*, 18 nov. 1910; e *La semaine méd.*, 1910, pag. 562).

(2) F. Ramond. —*La thermo-anesthésie dans le zona.* — (*Société méd. des hôpitaux*, 9 déc. 1910; e *La semaine médicale*, 1910, pag. 593).

(3) M.lle R. Zolotoreff. — *La névralgie « zoster » ; les zonas sans éruption ou avec éruption minime.* — *Thèse de Paris*, 1910-11.

non ostante, eranvi complicazioni oculari anche gravi, e, reciprocamente, l'Ahlström (1904), fra gli altri, ha osservato due casi in cui la cornea era colpita dall'erpete al solito modo, mentre nel dominio cutaneo del naso-ciliare non si trovava neppure una vescicola. L'Hybord (1872), su 98 casi, ne ha trovati 53 in cui il naso era stato colpito a grado variabile, ma di essi solo 35 ebbero fatti oculari. Cosicchè egli ha modificato la legge in questo senso, che l'iride e la cornea soffrono raramente quando l'eruzione non risiede sui territori cutanei del nervo naso-ciliare, soffrono invece abitualmente quando il naso è colpito. Nel nostro caso, oltrechè sulla cute nasale, compresa quella della punta, eranvi localizzazioni erpetiche all'occhio sinistro, giusta la legge di Hutchinson.

Le manifestazioni oculari, durante lo zona, furono trovate, dal Kocks (1871), 46 volte su 80 casi e, nel manuale del De Lapersonne e Cantonnet, sono valutate al 60 p. 100.

Tra queste manifestazioni oculari assai frequenti sono le complicanze a carico della *congiuntiva*. Per lo più trattasi d'un'infiammazione coi caratteri ordinari, accompagnata da lagrimazione, specialmente per l'irritazione dei rami del nervo lagrimale alla glandola. Si può avere la formazione, su di essa, di vescicole, di favorevole prognosi, come nel caso descritto in questo lavoro. Frequente del pari l'anestesia, pure osservata nello stesso malato.

La *cornea* partecipa molto frequentemente al processo, ma con conseguenze bene spesso assai più gravi. Quanto alla frequenza di tale complicanza, l'Hybord l'ha rintracciata 44 volte su 98 casi. Altri parla del 35 e del 50 p. 100. L'Heydemann (1904), che ha raccolti i casi di erpete zoster e d'altro genere, osservati, in tre anni, nella clinica di Rostock, su 9500 oftalmici ha trovato 63 casi d'*herpes corneae*, di cui 10 dovuti a zoster.

V'è chi afferma d'aver visto malati di zona oftalmico corneale senza eruzione cutanea, ma non saprei su quale base sia stata posta la diagnosi di zoster in questi casi, che vengono qualificati per forme fruste.

L'affezione corneale può precedere, ma di rado, l'eruzione cutanea: per lo più appare soltanto quando questa è in piena evoluzione (Hutchinson) o sul declinare, al sesto o settimo giorno. Rara dopo il distacco delle croste.

La cornea può presentare varî quadri nosologici. Generalmente trattasi di piccole vescicole sulla superficie anteriore, più spesso verso il margine che al centro, per lo più a gruppi, vescicole che è difficile osservare integre, in quanto che hanno durata effimera, si rompono

assai presto e residuano erosioni, a contorni policiclici, assai bene dimostrabili con la fluoresceina, ed ulcere, spesso molto gravi e perforative e ciò a differenza dell'*herpes febrilis corneae*. Infatti le ulcere possono accompagnarsi a sintomi irritativi: si verifica forte infiltrazione flogistica del parenchima corneale, talora ipopion e, spesso, irite. Si manifesta insensibilità corneale, sovente ipotonia, alle volte ipertonia. Non sempre, a processo finito, si ha la risoluzione dell'intorbidamento corneale, che può persistere assai a lungo e lasciare opacità permanenti. Lo stesso dicasi dell'anestesia corneale, che talora esordisce precocemente, ma più spesso dopo breve tempo, e che può, persistendo dopo la guarigione dell'erpete, essere cagione di cheratite neuro-paralitica, di cui osservarono casi il Kroll (1882), il Terson (1893), nel cui infermo lo zoster era unilaterale e la cheratite bilaterale, ed il Mansilla (1904).

Accanto a questo quadro clinico si sono osservate molte altre varietà di localizzazioni corneali. Così il Sattler (1889), ad esempio, ha visto un puro e semplice distacco d'epitelio corneale durante uno zona. Altre volte la cornea si ammala d'una infiltrazione parenchimatosa profonda, simile all'interstiziale classica da eredo-sifilide, ma generalmente centrale (Sulzer, 1898; Koster, 1899; Terrien, 1901; Strzeminski, 1904; Ahlström, 1904; Rollet ed L. Grandclément, 1910). Furono osservate anche la suppurazione e la formazione di ascessi, con o senza perforazione (Galezowski, Giraud-Teulon, Weyss, Hybord, Horner); la cheratite punteggiata, talora però con irite sierosa (Pacton, 1878; Goldzieher 1897); infiltrazioni calcaree della cornea (Vulpian) e perfino lesione (piccoli punti bianchi) degli strati posteriori, specie dell'endotelio. con consecutiva ectasia degli strati anteriori sotto la pressione endoculare, in un infermo che otto mesi prima aveva sofferto d'un probabile attacco di zona oftalmico dallo stesso lato (Márquez, 1905).

La *sclerotica* (Hutchinson e Giraud-Teulon) fu vista eccezionalmente partecipare con piccole protuberanze.

Invece non raro è un attacco all'*iride*, al *corpo ciliare* ed alla *coroide*. Naturalmente le lesioni corneali, specie quelle ulcerose già accennate, spesso ingenerano irite e irido-ciclite. Ma accanto a queste furon viste, raramente, anche delle iriti primitive, senza lesioni della cornea, cioè un vero erpete dell'iride. De Wecker le calcola al 5 p. 100. Può trattarsi di semplice iperemia dell'iride (Sattler, 1889), o d'irite sierosa, d'irite plastica, eccezionalmente di quella parenchimatosa, o d'una forma somigliante alla gommosa (Hutchinson). Generalmente queste forme primitive sono leggere, durano poco e guariscono quasi senza esiti o residuando scarse sinechie o un certo grado di torpore della

pupilla. Due casi d'irido-ciclite, con aumento di pressione, sono riferiti recentemente dal Fage (1909). Furono osservati anche casi d'irido-coroidite (Coppez), o di semplice iperemia della coroide (Sattler).

In un caso di Horner e Weyss si è parlato di *panoftalmite:* in altri di *oftalmia simpatica*, rarissima, a seguito d'un'iridociclite, come nel caso del Coppez ed in quello del Noyes (1873), in cui un zoster oftalmico di sinistra cagionò la perdita dell'occhio dello stesso lato e, di poi, quella dell'altro.

Oltre a leggeri intorbidamenti del *vitreo*, si videro anche attacchi alla *retina*, perfino con gravi emorragie, quasi come per trombosi della vena centrale (Haltenhoff, 1893).

Già si è tenuto parola dell'*ipotonia*, presente nel caso che ci occupa e sintomo non raro.

Insolita invece la *tenonite* (Galezowski e Beauvois, 1907).

Quanto all'*apparecchio di protezione* dell'occhio, merita d'essere ricordato il caso del Clarke (1910), in uomo di 80 anni, in cui una vescicola d'erpete zoster sulla metà del margine palpebrale superiore si cangiò in ulcera profonda, a tutto spessore. Si ebbe così un foro rotondo, attraverso cui si scorgeva la cornea, la quale, così scoperta, si ulcerò gravemente.

Abbastanza frequenti si riscontrano nella letteratura le *complicazioni a carico di nervi* che hanno rapporti con l'organo della vista. Esse si calcolano a circa il 7 p. 100: compaiono generalmente nei primi giorni dell'eruzione e si dileguano spesso rapidamente. De Lapersonne e Cantonnet pensano che le lesioni del nervo ottico, della retina e dei nervi o muscoli oculomotori, siano da attribuirsi non già allo zona, ma alle lesioni causali di esso (zona sintomatico): altri pensa invece che siano localizzazioni o trasmissioni dello stesso processo, dal V al nervo colpito, attraverso le anastomosi. Il Fage (1909) crede che le complicazioni da parte d'altri nervi, compreso l'ottico, si possano spiegare con la linfocitosi del liquido cerebro-spinale, che fu assodata con punture lombari sistematiche. Essa dimostrerebbe un'infiammazione delle meningi e quindi la possibilità della diffusione ai gangli e nervi periferici.

Il *nervo ottico* non raramente fu visto coinvolto nel decorso di uno zoster. Casi di nevrite ottica, spesso con esito in atrofia della papilla, sono riportati dal Bowman, dall'Hübsch (1871), dal Daguenet, dal Sulzer (1898), dall'Antonelli (1903), nel cui infermo la malattia ridusse la funzione ottica alla semplice visione quantitativa, e dall'Ahlström (1904), in cui una nevrite ottica s'ebbe in un erpete frontale dello stesso lato, senza alcun'altra localizzazione oculare, forse

per trasmissione del processo infiammatorio dal trigemino, attraverso le fibre nervose vasomotrici, o, pel ganglio ciliare, o, cosa più probabile, quale prodotto dello stesso meccanismo per cui neuriti ottiche si manifestano in altre malattie infettive. Lo Strzeminski (1904) vide un'atrofia dell'ottico tre settimane dopo la guarigione di un zoster oftalmico. Altro caso è riportato dal Fage (1909).

Il *nervo oculomotore* può essere colpito nella sua totalità, con oftalmoplegia interna ed esterna (Hutchinson), o parzialmente, ma in questo caso generalmente con partecipazione dell'elevatore della palpebra superiore e ptosi. Questo può essere colpito anche da solo (Hutchinson, Jacksch, Osterroth, 1907). Generalmente queste paralisi scompaiono con facilità, ma possono anche essere irreparabili. Oltre al Rutter (1899) ed al Mules (1901), che studiarono paralisi del III paio, il Reynaud e il Dufour (1906) hanno visto la paralisi isolata dello sfinctere, il Vernon quella dell'elevatore della palpebra con il retto interno, l'Howard (1894) la sola ptosi, lo Zentmayer (1902) la paralisi totale del muscolo elevatore e del retto interno con quella parziale dei retti superiore e inferiore, ed Hall e Cantab (1903) la paralisi del III di destra legata a zoster del primo ramo del V di sinistra, in diabetico.

Più rara (Osterroth, 1907) è la paralisi del *nervo trocleare*. Caspar (1903) studiò un infermo in cui, ad una paralisi del IV di destra, seguì, a quattro settimane di distanza, uno zoster pure a destra e poi, dopo altre tre settimane, la paralisi del VII di sinistra, con partecipazione erpetica del secondo ramo del V di destra. Altro caso è riferito dal Leplat (1910).

La *paralisi dell'abducente* fu descritta dal Bowman, Wiedner, Ebstein (1895), Galezowski e Beauvois (1907) e dal Langenhan (1910).

Abbastanza frequente, invece, la partecipazione del *faciale*. Fuchs accenna a due casi, in cui, perciò, si ebbe lagoftalmo e cheratite, ma occorre citare anche l'Ebstein (1895), il Cassé (1902), che la vide in uno zoster del terzo ramo del V, il Fraser (1904), il Sarai (1904), che descrisse uno zoster del padiglione dell'orecchio nel territorio dell'auricolo-temporale (terzo ramo del V) associato a paralisi del VII dello stesso lato; il Casassus (1908), il quale suppone che la malattia possa trasmettersi al faciale per mezzo delle vene, linfatici o tessuti cellulari. Ricordo anche la comunicazione di 17 casi di paralisi del faciale, di Klippel e Agnaud (1), consecutivi a zoster, sia sulla faccia che altrove.

(1) Klippel e Agnaud. — *La paralysie faciale zostérienne.* — (*Gazette des hôpitaux*, 1899, n. 57).

Molto raramente, secondo l'Osterroth (1907), è preso il *simpatico cervicale.*

Possono infine essere colpiti insieme più d'uno dei nervi suddetti. Così l'Heydemann (1904) parla di zoster complicato a paralisi del VI, del VII e del gusto, per paresi della *chorda tympani.* Il Galezowski (1907) ha visto una paralisi della muscolatura intrinseca dell'occhio, associata a quella del muscolo retto esterno.

Oltre alle precedenti furon viste *complicazioni cerebrali e spinali.* Il Brissaud (1896) riferisce un caso che si associò, oltre che a paralisi totale del III dello stesso lato, anche a disartria; un secondo in cui si ebbe, dopo una settimana dall'erpete a sinistra, un'emiplegia destra, con afasia e deviazione coniugata degli occhi verso sinistra e infine morte, e, in ultimo, un terzo caso, pure con emiplegia incrociata. Questi fatti starebbero a prova d'una sede centrale della lesione. Chauffard e Rendu (1907) osservarono un'inferma in cui esistevano fenomeni meningitici, interpretati come infezione ascendente, poichè la puntura lombare diede una ricca linfocitosi, ch'essi reputano non appartenere veramente allo zona, ma in rapporto con una complicazione meningea, ossia con una meningo-radiculite, il più spesso episodica ed effimera, del nervo che è sede dello zona. E su questo argomento dei rapporti tra zona, in genere, e fatti meningei o cerebrospinali, cito ancora Brissaud e Sicard (1901), Chauffard e Froin (1902), l'Avernier (1908), il Margarot (1910) e l'Arent de Besche (1910).

Accanto alle numerose complicanze dello zoster oftalmico sull'organo della vista, debbonsi porre le complicanze che su di esso manifestano degli zona con sede estranea ai territori del V. Lo Stein (1902), in un caso d'erpete accampatosi sul territorio del settimo ed ottavo segmento cervicale e del primo, secondo e terzo dorsale, osservò paralisi delle fibre oculo-pupillari del simpatico cervicale, ch'egli pensa dovuta a degenerazioni nel midollo spinale, specie in quei punti onde traggono origine tali fibre. L'Ahlström (1904) studiò una tipica eruzione d'erpete sulla cornea, mentre non ne esisteva traccia nel dominio cutaneo del V paio. Era presente invece un intenso zoster nel territorio del plesso lombare dello stesso lato, ciò ch'egli spiega considerando lo zoster come un'infezione che variamente si localizza sui gangli, colpendo in questo caso, oltre al plesso lombare, solo il ganglio ciliare.

*
* *

L'*etiologia* e la *patogenesi* dello zoster non sono ancora ben chiare, malgrado l'abbondante materiale clinico ed i reperti anatomo-patologici.

Quali presunte cause si sono annoverati parecchi fattori, che si possono distinguere in varie categorie. È sembrato che talvolta lo zona

possa dipendere da *agenti meccanici*, specie da traumi sulla regione o addirittura sul nervo. Questa nozione non è di data recente, tuttavia è stata recentemente ripresa. Di fronte al Rachmaninow (1907), che assistette alla comparsa d'uno zoster oftalmico, poche ore dopo un leggero trauma sulle regioni posteriori del cranio d'un fanciullo, ma ritenne troppo breve il tempo decorso fra l'urto e l'eruzione per poter accettare, come fondata, l'importanza etiologica della lesione, troviamo il Raecke (1910), il quale ci racconta d'un individuo che, sul lavoro, ebbe un forte urto all'occhio destro, vivo dolore e arrossimento della parte, e che, qualche giorno dopo, venne preso da zona oftalmico di quel lato. Questo ed i suoi esiti vennero ammessi come dipendenti da infortunio, da parte del competente ufficio di assicurazione, il quale ammise la verosimiglianza d'una relazione causale tra i due fatti. Altro caso di erpete dopo un traumatismo viene recentissimamente pubblicato dal Landtau (1911), ma la maggioranza degli autori attribuisce al trauma un valore puramente occasionale. Lo stesso dicasi degli atti operativi: lo Snell (1896) ha osservato uno zona oftalmico sullo stesso lato in cui, sette giorni prima, era stata eseguita un'estrazione di cataratta senza iridectomia e nel caso dell'Haen l'eruzione, nel territorio del primo e secondo ramo del V, seguì all'estrazione d'un dente. In un malato dell'Horner un tumore dell'orbita si accompagnò a zona del nervo sopraorbitale, forse per compressione ed irritazione di questo.

Si sono annoverati anche alcuni *fattori d'indole tossica*, quali i medicinali e le autointossicazioni. Dopo l'uso prolungato d'arsenico (Hutchinson), dopo una iniezione intravenosa di grammi 0,30 di diossidiamidoarsenobenzol (L. Meyer) (1), dopo avvelenamenti con ossido di carbonio (Leudet, Sattler), dopo l'uso di mitili o d'altri molluschi, dopo quello prolungato di joduro di potassio (Jacquet, 1898), si è vista infatti talvolta la manifestazione di questa malattia.

Non è raro vederla anche durante *malattie generali* od *infezioni*. Abbiamo così l'osservazione del Bruas (1907), a seguito d'infezione malarica, dell'Hervé (1897) in un tubercoloso, del Westphal (1897), in un tabetico. Altri ha pensato alla sifilide (Hutchinson), al diabete, alla diatesi gottosa.

Le emozioni, il sovraffaticamento, i disturbi gastrici, furono anche citati in causa. Così i raffreddamenti: in un caso del Sattler (1889), per far rinvenire l'infermo, intossicato da ossido di carbonio, lo si era abbondantemente spruzzato con acqua fredda.

(1) L. Meyer. – *Zona arsenicale, a seguito d'un'iniezione intravenosa di diossidiamidoarsenobenzol.* — (*Med. Klin.*, 15 genn. 1911).

Tutti questi varî agenti sono considerati, al più, come semplici cause occasionali. Nessuno di essi risulta dalla storia del nostro infermo.

Per non entrare nella etiologia dell'*herpes zoster* in genere, accennerò soltanto che parecchi accarezzano l'ipotesi ch'esso sia una malattia infettiva acuta speciale, una tossi-infezione, dovuta a un germe specifico, conferente immunità (Landouzy, 1883), o, forse, a parecchie specie di germi, tra cui primeggia il pneumococco. Così il Fernet (1) ammette che lo zona ed i vari erpeti, così detti sintomatici o febbrili, come quello naso-labiale, della faccia, degli organi genitali esterni, siano, dal punto di vista causale, della stessa natura e crede poi che tutti siano, non solo infettivi, ma contagiosi ed inoculabili. Egli, anzi, va fino ad omologare gli erpeti cutanei e mucosi con la polmonite fibrinosa, che definisce per un erpete o zona pneumococcico del polmone, cosicchè, dal punto di vista patogenetico, la pneumonite sarebbe una tossi-infezione pneumococcica del nervo vago e della superficie interna del polmone. Egli trova che la teoria attuale, la quale spiega gli erpeti come un disturbo trofico subordinato ad una lesione del sistema nervoso, sia insufficiente e pensa invece che eruzione cutanea e lesione nervosa siano effetti dipendenti entrambi dall'infezione.

La puntura lombare ha dimostrato oggi che per molti zona l'origine è centrale: infatti l'infezione del liquido cefalo-rachidiano, in coincidenza con uno zona, dimostra una lesione infettiva degli organi nervosi vicini, quali i nuclei centrali, i ganglî, le radici e fors'anche i tronchi nervosi. Nello zona pare che, più spesso, siano colpiti i ganglî spinalí, ma furon visti anche casi per lesioni di molte altre parti del sistema nervoso.

A sostegno della natura infettiva e contagiosa dello zona si portano esempi di endemie e vere epidemie, di casi sviluppatisi in parecchi membri d'una stessa famiglia (Erb) ed il fatto che esso, conferendo immunità, come molti processi infettivi, solo eccezionalmente recidiverebbe. Quest'ultimo argomento è frattanto impugnato da altri, che sostengono essere assai meno rare di quanto si creda le recidive di zona. Così il Carry (1874) ha veduto recidive multiple d'uno zoster oftalmico, l'Hill (1904) un caso recidivante ed il Voerner (1904) ha osservato, qualche tempo dopo d'uno zona bolloso sul territorio del nervo sopraorbitale e sopratrocleare di sinistra, una recidiva sullo stesso luogo, sotto forma di erpete eritematoso. Lo stesso si è visto in altre parti del corpo dal Kaposi, dal Matignon (1894) e da Hirtz e Salomon (1902).

(1) Ch. Fernet. — *Sur l'herpès de la peau et des membranes muqueuses.* — (*La semaine médicale*, 1910, pag. 517-523).

Ad ogni modo tutta una serie di ricercatori, quali Achard e Loeper, Dopter, Achard, Loeper e Laubry, Widal e Lesourd, ha in questi ultimi anni scoperto, nel liquido cefalo-rachidiano di malati d'erpete, differenti specie di microrganismi, come pneumococchi, meningococchi, streptococchi, stafilococchi e simili.

Col Charcot si era creduto, da tempo, di stabilire che lo zona oftalmico fosse l'espressione cutanea d'una nevrite del primo ramo del V, che può originarsi nel ganglio del Gasser o nei rami periferici. Prova di ciò sarebbero le nevralgie, l'anestesia, la limitazione dell'esantema ai territori nervosi. Il fatto si potè del resto controllare con qualche necroscopia. Restava a sapersi se l'eruzione fosse dovuta ad un'alterazione delle fibre trofiche, cosa ammessa dai più, o di quelle vasomotorie, o ad un'irritazione trasmessa dalle estremità periferiche delle fibre nervose sensitive agli elementi anatomici, per alterazione della influenza diretta di esse sul parenchima dei tessuti, verificandosi così microscopiche necrosi multiple di elementi istologici della cute e da queste, per reazione, le vescicole.

Malgrado l'anestesia che accompagna lo zoster oftalmico, questo deve ritenersi per un'alterazione irritativa del trigemino. Le recenti ricerche sembrano dimostrare che lo zona vero dipenda da una lesione infettiva, talvolta mielomerica, dell'asse cerebro-spinale, più spesso rizomerica, ossia radiculo-ganglionare.

Non entrerò nei dettagli, ben noti, dei reperti anatomo-patologici, a cui, nel campo dello zoster in genere, sono legati, tra gli altri, i nomi del von Baeresprung, del Recklinghausen, del Wagner, di Charcot e Cotard, dell'Haigt, del Weidner, di V. Magnus, dell'Arent de Besche, ed, in quello dello zona oftalmico, i nomi del Weyss, del Sattler e del Lauber. Ricordo solo che quest'ultimo (1), in un caso di zoster del primo e secondo ramo del trigemino di destra, in un uomo di 64 anni, che venne a morte per grave affezione cardio-vascolare, trovò, nel ganglio del Gasser, piccole emorragie, oltre a focolai infiammatori e ad un punto necrotico. Gran parte delle fibre nervose del tronco del trigemino era degenerata, con sfacelo di quelle del primo ramo. Anche le fibre del secondo ramo erano in degenerazione. Esisteva pure notevole infiltrazione cellulare del peri-ed endonervio. Le manifestazioni neuritiche si lasciavano seguire fin dentro l'orbita e si propagavano anche ad alcuni nervi ciliari.

*
* *

Il nostro infermo guarì, si può dire, spontaneamente. S'impiegarono soltanto semplici polveri assorbenti e pomate indifferenti.

(1) *V. bibliografia, in fondo.*

Il *trattamento* dello zona oftalmico, infatti, non può essere, nelle attuali condizioni della scienza, che puramente sintomatico.

In genere, allo scopo d'agevolare l'essiccazione delle vescicole e la loro conversione in croste, si usano delle polveri, quali quelle d'amido, di ossido di zinco, di alsolo, di jodolo. Vennero anche impiegati l'aristolo e l'acido picrico.

Contro i forti dolori, naturalmente, si ricorre agli analgesici ed ai narcotici. Così troviamo usati, per bocca, il cloralio e i composti valerianici e chinici, e, per via ipodermica, la morfina, o nel luogo dolente, la cocaina.

Da lungo tempo, nel trattamento di quest'affezione e particolarmente contro i fatti nevralgici, si è usata l'elettricità, specie sotto forma di correnti continue (Belkley, 1874; Mathewson, 1874; Fage, 1909, e tanti altri). Si sono anche usate le correnti ad alta frequenza e l'idroterapia.

Il von Arlt (1909) ha proposto l'uso d'una maschera di celluloide rosso-gialla, sul tipo di quelle usate in fotografia, e ciò per proteggere la parte ammalata dai raggi luminosi di corta onda. Ebbe così decorso favorevole, senza dolori, nè cicatrici residue.

Contro certe nevralgie ribelli, da lungo tempo (Bowman, Hutchinson), viene consigliato il trattamento operativo, ossia la resezione del nervo interessato.

Le complicanze irido-corneali vanno curate al modo solito.

Novara, settembre 1911.

BIBLIOGRAFIA.

Non credo conveniente riportare qui l'intera letteratura sull'*herpes zoster ophthalmicus*. Per lo studioso che desideri avere qualche indicazione in proposito, cito qui appresso, in ordine cronologico, soltanto i nomi di quegli autori, delle cui pubblicazioni ho avuto notizia occupandomi dell'argomento, e ciò senza pretesa di fare opera completa.

In ultimo ho citato i lavori, a mia conoscenza, che trattano dell'*herpes zoster ophthalmicus* del primo o secondo ramo del trigemino, contemporaneamente, e di quello bilaterale.

1866. — Hutchinson.
1867. — Hutchinson — Bowman — Mougeot.
1868. — Steffan — Johnen.
1869. — Traube — Hutchinson — F. M. Mackenzie — Joy Jeffries — Hutchinson — Vernon — Scriven — Steffan.
1870. — Joy Jeffries — Coppez — Wiedner — Jacksch — Emmert — Johnen.
1871. — Arlt — A. Sichel — Laqueur — Weyss — Hübsch — Kocks.
1872. — Tardy — Gosetti — Gillette — Auché — Hybord.

1873. — Delens — Joy Jeffries — Coppez — Bouchut — Noyes.
1874. — Lagarde — Belkley — Carry — Jaclard — Mathewson — Joy Jeffries — Mc. Crea — Kosminski — Wadsworth.
1875. — Cofler — Sattler — Jorisienne — Wardworth.
1876. — Coppez.
1878. — Pacton.
1882. Kroll.
1885. — M. Michel — Comby.
1886. — Jessop — Jorisienne — Hinde.
1887. — Wheelock — Durruty — Sellers — Mittendorf.
1888. — Gould.
1889. — Sattler — Schäffer.
1891. — Duplay.
1892. — Buller.
1893. — Terson — Goldschmid — Haltenhoff.
1894. — Howard
1895. — Ebstein.
1896 — Duméry — Snell — Danlos — Brissaud.
1897. — Westphal — Hervé — Goldzieher — Tikanadze.
1898. — Machek — Sulzer — Jacquet.
1899. — Koster — Rutter.
1901. — Salva — Mules — Terrien — Bane.
1902. — Stein — Cassé — Zentmayer.
1903. — Gevaert — Menacho — Lauber — Hall e Cantab — Antonelli — Durand — Caspar.
1904. — Mansilla — Sarai — Hill — Voerner — Fraser — Heydemann — Ahlström — Strzeminski.
1905. — Márquez.
1906. — Dufour.
1907. — Chauffard e Rendu — Galezowski — Mac Nab — Rachmaninow — Ginestous. — Osterroth — Bruas — Galezowski e Beauvois.
1908. — Casassus.
1909. — Ch. A. Oliver — Fage — von Arlt.
1910. — Coover — Leplat — Räcke — Clarke — Langenhan — Rollet ed L. Grandclément — Weinstein.
1911. — Wallace — Landtau.

---

(1) Laiblier; citato, secondo De Wecker, nel lavoro di Alb. Hybord: *Du zona ophthalmique et des lésions qui s'y rattachent. — Thèse de Paris*, 1872.
(2) Moers. — (*Archiv für klin. Medizin*, III Band, S. 162, tavola II, fig. 1); citato nel *Traité complet d'ophthalmologie*, di L. De Wecker ed E. Landolt, tome I, pag. 52. — Paris, A. Delahaye et E. Lecrosnier, 1886.
(3) Lauber. — *Ein Fall von Herpes zoster ophthalmicus.* — (*Albrecht von Graefe' s Archiv für Ophthalmologie*, LV Band, 1903, S. 564.
(4) Letulle; citato nel *Manuel de neurologie oculaire* di F. De Lapersonne ed A. Cantonnet. — Paris, 1910, Masson et Cie, a pag. 243.